

# Pengaruh Range of Motion (ROM) Ekstremitas Atas dengan Bola Karet terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta = The Effect of Upper Extremity Range of Motion (ROM) with Rubber Ball on Muscle Strength in Patients with Stroke at RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta

Wasisto Utomo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=117456&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Stroke merupakan penyebab kematian nomor tiga di banyak negara dan penyebab utama kecacatan pada usia dewasa. Dua pertiga pasien stroke mengalami kelemahan salah satu sisi anggota gerak. Perbaikan pasca stroke dapat dilakukan dengan memberikan stimulasi pada anggota gerak yang mengalami kelemahan, misalnya dengan latihan range of motion (ROM) dengan bola karet. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh ROM ekstremitas atas dengan bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke. Penelitian menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan control group pre-test and post-test. Intervensi yang dilakukan pada kelompok perlakuan adalah ROM ekstremitas atas dengan bola karet dan latihan ROM standar untuk kelompok kontrol pada pasien stroke hemiparesis fase pasca akut. Latihan dilakukan 3 kali sehari selama 6 hari, dengan penilaian kekuatan otot pada hari pertama sebelum latihan dan hari keenam setelah latihan. Pasien yang dirawat di ruang perawatan neurologi RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta dengan jumlah 36 pasien digunakan sebagai sampel (18 pasien kelompok kontrol dan 18 pasien kelompok perlakuan). Hasil paired t test menunjukkan ada perbedaan yang signifikan rata-rata kekuatan otot sebelum dan sesudah latihan baik pada kelompok perlakuan ( $p=0.000$ ) maupun kelompok kontrol ( $p=0.002$ ). Hasil pooled t test membuktikan ada perbedaan yang signifikan rata-rata peningkatan kekuatan otot antara kelompok kontrol dan perlakuan ( $p=0.047$ ). Dapat disimpulkan bahwa latihan ROM ekstremitas atas dengan bola karet lebih berpengaruh dari pada ROM standar dalam meningkatkan kekuatan otot pasien stroke. Rekomendasi hasil penelitian adalah latihan ini dapat dilanjutkan sebagai intervensi di rumah sakit dan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan upaya peningkatan kemampuan perawat terutama yang bekerja di ruang perawatan neurologi dalam memberikan latihan ROM pasien stroke.

<hr>

### <b>ABSTRACT</b><br>

Stroke is the third caused of death in many countries. It is the main cause of handicaps in adult age. Two-third of stroke patient suffer a weakness of one of extremities side. Post stroke recovery can be done by giving a stimulation on the affected side, for example by implementing range of motion (ROM) with rubber ball. This research aimed to identifying the effect of upper extremity ROM with rubber ball on the muscle strength of stroke patient. The design of the research was a quasi experiment with control group pre-test and post-test. The upper extremity ROM with rubber ball are provided for treatment group and the standard ROM for control group 3 times a day for 6 days. The assessment of muscle strength was at the first day before intervention and sixth day after intervention. The research was conducted at RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta and 36 patients were participated as subjects for both the control and intervention groups. The result of the paired t test showed that there is a significant difference on the average of muscle

strength before and after intervention for the treatment group ( $p=0.000$ ) and the control group ( $p=0.002$ ). The result of the pooled t test revealed that there is a significant difference on the average of increasing of muscle strength between control and treatment groups ( $p=0.047$ ). Based on the result, it can be concluded that upper extremity ROM with rubber ball has more effect than the standard ROM in increasing muscle strength of stroke patients. Recommendation of this research is that the practice of ROM can be continued as an intervention in the hospital and considered to improve nurse ability especially for those who work in neurology department in giving ROM exercise to patients with stroke.